

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 9 月 15 日 (15.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/085176 A1

(51) 国際特許分類⁷: C07C 217/80, C07D 213/53,
213/65, 213/85, 333/16, 333/24, 495/04, C07F 7/08, 7/10,
C09K 11/06, H05B 33/14

(74) 代理人: 小島 隆司 (KOJIMA, Takashi); 〒1040061 東
京都中央区銀座二丁目 1 6 番 1 2 号 銀座大塚ビル
2 階 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003950

(22) 国際出願日: 2005 年 3 月 8 日 (08.03.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-065446 2004 年 3 月 9 日 (09.03.2004) JP

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GR, HT,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SI, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日産化
学工業株式会社 (NISSAN CHEMICAL INDUSTRIES,
LTD.) [JP/JP]; 〒1010054 東京都千代田区神田錦町 3 丁
目 7 番地 1 Tokyo (JP).

(71) 出願人 および

(72) 発明者: 佐藤 史衛 (SAITO, Fumie) [JP/JP]; 〒2510026
神奈川県藤沢市鶴沼東 2-1-9 0 1 Kanagawa (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高山 祐樹
(TAKAYAMA, Yuuki) [JP/JP]; 〒2480016 神奈川県鎌
倉市長谷 4-6-5 Kanagawa (JP).

添付公開書類:

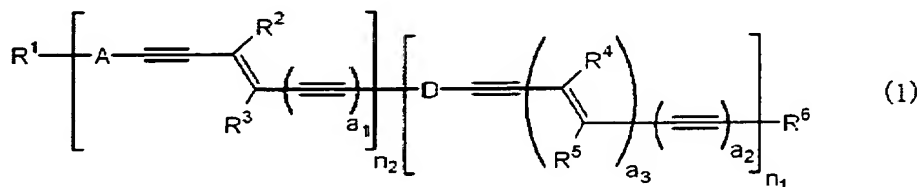
— 国際調査報告書

— 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受
領の際には再公開される。

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: π -CONJUGATED AROMATIC RING-CONTAINING COMPOUND AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENT
DEVICE

(54) 発明の名称: π 共役系芳香環含有化合物及び有機エレクトロルミネッセンス素子



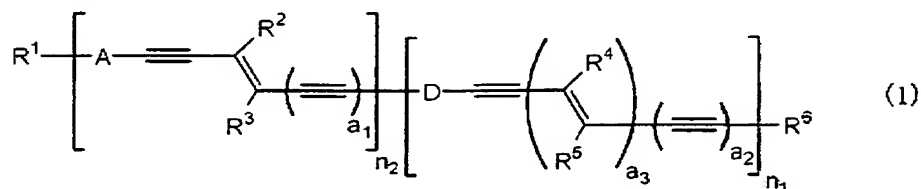
(57) Abstract: A π -conjugated aromatic ring-containing compound represented by the formula (1) below is relatively stable and
useful as a light-emitting material for light from blue-violet region to red region. (1) [In the formula, R¹-R⁶ independently represent a
hydrogen atom or the like; A and D independently represent a pyridine ring, pyrimidine ring, pyridazine ring, pyrazine ring, furan ring,
pyrrole ring, pyrazole ring, imidazole ring, thiophene ring, benzothiadiazole ring, thieno[3,4-b]pyrazine ring, furo[3,4-b]pyrazine
ring, 6H-pyrrolo[3,4-b]pyrazine ring or the like; a₁, a₂ and a₃ independently represent 0 or 1; and n₁ and n₂ independently represent
an integer of 1-5.]

(校葉有)

WO 2005/085176 A1

(57) 要約:

式(1)で表される π 共役系芳香環含有化合物は、比較的安定である上、青紫色領域から赤色領域の発光材料として有用である。



〔式中、 R^1 — R^6 は、互いに独立して水素原子等を表し、A及びDは、互いに独立して、ピリジン環、ピリミジン環、ピリダジン環、ピラジン環、フラン環、ピコール環、ピラゾール環、イミダゾール環、チオフェン環、ベンゾチアジアゾール環、チエノ[3, 4-b]ピラジン環、フロ[3, 4-b]ピラジン環、又は6H-ピロロ[3, 4-b]ピラジン環等を表し、 a_1 、 a_2 及び a_3 は、互いに独立して0又は1を表し、 n_1 及び n_2 は互いに独立して1-5の整数を表す。〕